Zur
Kenntniss der Tumoren
der männlichen Harnblase.

(Mit einer Abbildung.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Herrn Professor

DR. BOLLINGER

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Nikolaus A. Unterberg
Arzt aus Bulgarien.

München, 1883.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Zur
Kenntniss der Tumoren
der männlichen Harnblase.

(Mit einer Abbildung.)

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe

unter dem Präsidium

des Herrn Professor

DR. BOLLINGER

der

medicinischen Facultät zu München

vorgelegt

von

Nikolaus A. Unterberg
Arzt aus Bulgarien.

München, 1883.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554602_0203

Die Harnblaſe iſt ein Organ, das ſeiner Aufgabe und Lage nach den mannigfaltigſten Schädlichkeiten ausgeſetzt iſt. Es dient als Behälter der für die andern Körpertheile unbrauchbaren, ja ſogar ſchädlichen Stoffe. Aber im Vergleich zu andern gleich wichtigen Organen iſt dieſelbe am wenigſten gegen äuſsere Inſulte geſchützt.

Von den verſchiedenen in Folge von Traumen und Infectionsſtoffen entſtandenen Erkrankungen abgeſehen kommt noch eine Reihe anderer pathologiſcher Veränderungen in der Harnblaſe vor, denen Steine und Neubildungen zu Grunde liegen. Letztere ſind beſonders beachtenswerth dadurch, daſs ſie ſich gewöhnlich langſam entwickeln und ſehr oft groſse Störungen in den Harn-Wegen machen, indem ſie entweder die Harnröhre verſchlieſsen oder Theile der Blaſenwand belegen und den Verluſt ihrer Eigenſchaft als contractille Membran herbeiführen.

In vorliegender Abhandlung habe ich mir zur Aufgabe gemacht, die Neubildungen in der männlichen Harnblaſe und deren Folgen zu behandeln.

Durch die Güte meines hochverehrten Lehrers, Herrn Profeſſor Bollinger, wurde mir ermöglicht, zu dieſem Zwecke einige Präparate aus der Sammlung des hieſigen pathologiſchen Inſtituts zu verwerthen, wofür ich demſelben meinen beſten Dank ausſpreche.

Die in der Harnblaſe auftretenden Geſchwulſte ſind entweder ſolche, die von deren eigener Wand ausgehen oder von den Nebengebilden ausgehend auf die Blaſe übergreifen. Auch kann ſich die Geſchwulſt eines Nebenorganes auf die Wand derſelben fortſetzen. Die Geſchwulſte in dieſem Organe kommen hauptſächlich im reiferen Alter vor. Sie können aus verſchiedenen Geweben beſtehen und ſind häufig mehr oder weniger deutlich geſtielt. Je nach ihrer Beſchaffenheit und dem Ort, von dem ſie ausgegangen ſind, geſtaltet ſich die mannigfaltige Intenſität der Beſchwerden, an denen der Heimgeſuchte zu leiden hat.

Um ein klares Bild der ſpäter zu beſprechenden Vorgänge zu geben will ich eine kurze anatomiſche Beſchreibung der männlichen Harnblaſe und der angrenzenden Organe vorausſchicken.

Die Harnblaſe, (vesica urinaria s. urocystis) iſt ein hohles, in das Harnſyſtem eingeſchaltetes Organ, welches zur Aufgabe hat, den aus der Ureteren fortwährend zufließenden Harn aufzunehmen. Ihre Wandung iſt häutig-muskulös (comtractil), und kann ſich je nach ihrem Inhalte bis zu einem gewiſſen Grade ausdehnen und zuſammenziehen, um den angeſammelten Harn durch die enge Harnröhre auszutreiben. Sie hat die Form einer Birne, der Scheitel (vertex) nach oben, die Baſis nach unten gerichtet: hier iſt das ſogenannte Trigonum vesicae s. Lieutandii, welches nach hinten von den zwei Oeffnungen, den Harnleiter-Mündungen, gebildet, vorne die etwas abgerundete Spitze des Dreiecks (uwula vesicae, Luette vesicale der Franz.) in die Harnröhren-Mündung ausläuft.

Die Blaſe iſt wie bekannt ein Organ des Unterleibs, ſitzt in Mitte hinter der vordern Bauchwand reſpective der Symphyſe und hängt mittelſt dreier Ligamente (des obsolet gewordenen embryonalen Urachus und der obliterirten Nabelarterien) das

lig. vesico-umbilicale med. und ligg. vesico umbilical. lateralia am Nabel. Die Baſis der Blaſe ruht beim Manne unten am Mittelfleiſch hinten am Maſtdarm, ſeitlich befinden ſich die Darmbeine. — Daraus iſt erſichtlich, daſs die Blaſe ſich im gefüllten Zuſtande nach hinten gegen den Maſtdarm und oben gegen den Nabel ausdehnt, ein Punkt, der für die Unterſuchung der krankhaften Blaſe äuſserſt wichtig iſt.

Die Wandung dieſes Behälters beſteht aus mehreren Schichten, die von innen nach auſsen gezählt, folgende ſind:

1) Die Schleimhaut mit den zahlreichen Schleimdrüschen, die beſonders am Blaſenhalſe dicht aneinander ſitzen, dieſelbe bildet in leerem Zuſtande, die das Trigon. vesicae bedeckende Stelle ausgenommen, unregelmäſsige Falten. Das Epithel mehrſchichtig, die Mitte zwiſchen Cylinder und Pflaſterepithel haltend, überzieht dieſelbe.

2) Das Submucöse — Bindegewebe; hier reichlich von elaſtiſchen Faſern durchſetzt.

3) Die Muskel-Schicht, die aus den ſtärker ausgebildeten Ring und Längsfafern beſteht. Am Fundus und am Halſe der Blaſe iſt dieſe Schichte bedeutend ſtärker und bildet den Sphincter vesicae. Ein kleiner Theil des Scheitels und der hinteren Körperwand desſelben iſt vom Peritoneum bekleidet. Der Hals gränzt dicht an die obere ſtumpfe Parthie der in normalem Zuſtande kaſtanienförmigen Prostata, und iſt mit dieſer mittelſt Bindegewebe in Zuſammenhang.

Geſchwülſte, die primär aus den Geweben der Blaſe entſpringen, ſind ſelten, in Folge deſſen ſind bis zur Zeit wenige ſpecielle Abhandlungen über dieſe vorhanden. Man unterſcheidet hiſtologiſch im Allgemeinen. Fünf Hauptarten von Neubildungen: 1. Fibrome, 2. Myome, 3. Zottenpapillome, 4. Sarcome und 5. Carcinome. Gewöhnlich beſtehen dieſe nicht rein aus einem Gewebe, wir finden öfters die Geſchwulſt aus mehreren Geweben zuſammengeſetzt: König (ſpecielle Chirurgie) kennt eigentlich blos Gemiſchte.

1) Kleine, aus hypertrophiſchem Bindegewebe und verdickter Schleimhaut beſtehende — Tumoren, ſich am Blaſengrunde entwickelnd; den gewöhnlichen ſchleimigen oder mehr fibröſen Naſenpolypen ähnlich.

2) Gröfsere Fibroide und Sarcome, letztere ſowohl aus Rund- als auch Spindelzellen beſtehend, mit ihrem Sitz am Blaſengrunde, der Stiel zuweilen ſehr lang und dünn.

3) Myome (Myosarcome, Myocarcinome) häufiger am Blaſengrunde, zuweilen, mit einem Ausgangspunkte am Caput gallinaginis, ſeltener am vertex vesicae.

Das Zottenpapillom iſt unter dieſen die häufigſt vorkommende Geſchwulſt der Harnblaſe; dasſelbe beſteht aus ſehr feinen deutlich ſich verzweigenden Gefäſschen und hat eine ausgeſprochene Tendenz zu Blutungen, was die Diagnoſe erleichtert. Im Ganzen genommen iſt das Zottenpapillom gutartiger Natur und macht keine Metastasen in anderen Organen. Wenn die häufigen, erſchöpfenden Blutungen nicht zu ihren regelmäſsigen Begleiterſcheinungen gehörten, würde ſie in Folge ihrer weichen Conſiſtenz kaum merkliche Störungen verurſachen und für den Körper nicht gefährlich werden.

Geſchwülſte dieſer Form angehörend (22 Fälle in der weiblichen und männlichen Blaſe) wurden geſammelt von Rauſchenbuſch[1]) im Jhr. 82 herausgegeben. Er zählt 8 Fälle auf, bei denen operativ die Neubildung entfernt wurde, darunter ſind 6 vollſtändig geheilt und ohne Recidive geblieben.

Eine Papillargeſchwulſt, die in der Volkmanniſchen Klinik mit Erfolg aus der Blaſe extirpirt und die Rauſchenbuſch ſpeciell in ſeiner Abhandlung eingehend beſpricht, iſt folgende.

Ein 43jähriger Mann litt ſeit einem halben Jahre an wiederholten Blutungen aus der Blaſe, bei denen ſich jedesmal Gewebsparthikelchen bis zur Gröſse einer kleinen Kirſche entleerten. Dieſelben waren weich, leicht zerreiſslich und lieſsen

---

[1]) Ueber das Papillom der Harnblaſe. Inaug.-Diſſ. Halle 1882.

ſchon makroskopiſch einen baumartig verzweigten Bau erkennen. Die Blutungen, die jedesmal nach dem Einführen des Katheders, deſſen Anwendung wegen des beſtehenden Blaſencatarrhs nöthig war, ſich einſtellten, brachten den Kranken auſſerordentlich herunter. Bei ſeiner Aufnahme in die Klinik (1. Juni 80) hatte Patient einen Blaſenkatarrh mäſsigen Grades. Bei einer Unterſuchung in der Narkoſe ergab die Exploration mit dem Katheter kein Reſultat, hingegen lieſs ſich durch die bimanuelle Palpation (per rectum) leicht eine ſehr weiche, klein Apfel groſse bewegliche Geſchwulſt im linken Theile der Blaſe conſtatiren. Unmittelbar nach dem Erwachen aus der Narkoſe entleerte der Kranke reichliches zum Theil geronnenes Blut mit zahlreichen Gewebsparthikelchen aus der Blaſe. Die Entleerung der Gewebsfetzen hörte bald auf, der Urin wurde aber erſt nach 3 Tagen frei von Blut. Die entleerten Gewebstheilchen zeigten beſonders deutlich, wenn ſie in Waſſer flotirten, einen dendritiſchen Bau. Die einzelnen Papillen beſtanden, wie die mikroskopiſche Unterſuchung ergab, aus einem centralen Gefäſse, um welches ſehr ſpärliches Bindegewebe lag, welches wiederum mit mächtigen Lagen von Epithel bedeckt war. Das bindegewebige Gerüſt der Zotten war oft ſo wenig entwickelt, daſs der Epithelbalg den Gefäſsen unmittelbar anzuliegen ſchien. Da etwa 8 Tage ſpäter ſich nach einem längeren Spaziergange eine neue ziemlich beträchtliche Blutung, die wieder mit Entleerung von Geſchwulſttheilchen verbunden war, einſtellte, ſo konnte erſt am 17. Juni 80 zur Operation geſchritten werden. Zunächſt wurde die Boutonniere gemacht, und der Finger unter vorſichtiger Gewaltanwendung in die Blaſe geführt. — Sofort fühlte man im Innern der Blaſe die ſehr weiche, bewegliche, jetzt etwa noch kaſtaniengroſse Geſchwulſt, die in der Blaſe hin und her ſchlüpfte und einen 7—10 cmtr. langen Stiel, der die Dicke eines ſtarken Bindfadens hatte und links oben an der Blaſenwand angeheftet war. Da man bei dem groſsen Blutreichthum

der Geſchwulſt annehmen muſste, daſs der Stiel gröſsere Gefäſse führte, ſo wurde derſelbe nicht durchgeſchnitten, was ſehr leicht geweſen wäre, ſondern durch vielfaches Umdrehen der Geſchwulſt abgedreht; er riſs ſehr nahe an ſeiner Implantationsſtelle ab, eine Blutung erfolgte nicht. Ausſpülung der Blaſe mit Salicylſäure, Einlegung einer Kanüle (à double courant) für 36 Stunden.

Die Heilung erfolgte ohne ernſtlichen Zwiſchenfall. Bereits $3^1/_2$ Wochen nach der Operation konnte der Kranke, der den Urin ohne Schwierigkeiten wieder per vias naturales entleerte, mit nur noch oberflächlicher granulirender Wunde am Damm entlaſſen werden. Die Heilung war, wie im Juli 81 conſtatirt wurde, eine dauernde.

Mir wurde die Gelegenheit geboten, eine Geſchwulſt derſelben Art aus der Privatpraxis des praktiſchen Arztes und Ophtalmologen Herrn Dr. Schindler (München) in deſſen Behandlung ſich gegenwärtig Patient befindet, zu unterſuchen.

Wie unbedeutend und langſam vorſchreitend die ſubjectiven Krankheits-Erſcheinungen in günſtigen Verhältniſſen bei dieſen Kranken ſind, ergibt ſich aus der aufgenommenen Anamneſe.

I. Fall.

Zotten-papillom der Harnblase.

Patient iſt Kunſtmaler, 51 Jahre alt, von mittelgroſser Statur, unterſetzter Conſtitution und ziemlich wohlgenährt. Gibt an, im Winter des Jahres 1881 gelegentlich eines anſtrengenden Marſches bei einem Jagdgange am ſchneebedeckten Boden, wo derſelbe ſeine Nothdurft verrichtete, Blutflecken bemerkt zu haben, was der darauf zu Rathe gezogene Arzt (wahrſcheinlich ohne nähere Unterſuchung an dem Kranken vorgenommen zu haben) als hämorrhoidale Blutung deutete. Nach wiederholten unbedeutenden Blutungen conſultirte Patient

Herrn Dr. Schindler, welcher im Juli 82 die Abgänge unterſuchte und zu der Ueberzeugung kam, daſs die Blutungen aus der Harnblaſe ſtammten. Die Blutungen traten ſeitdem zu wiederholten Malen auf. Patient fühlt ſich dabei ganz wohl, iſt nicht cachectiſch, ſeit einem Jahre leidet er an Furunculoſe, ſonſt iſt er vollkommen geſund. Die phyſikaliſche Unterſuchung ergibt keine Störungen in den übrigen Organen. Keines der Familienglieder iſt leidend.

Harnproben wurden zur Unterſuchung dem hieſigen path. Inſtitute in dem Jahre 1882, am 20. Juli, 19. December und 30. December, am 11. Mai und zuletzt am 29. Mai 1883 zugeſtellt. Die makroskopiſche Unterſuchung zeigt den Urin von dunkel-braunlich-rother Farbe, nahezu durchſichtig; beim Stehen bildet ſich ein zarter fibrinöſer Bodenſatz, indem grauröthliche beim Schütteln flottirende Flöckchen ſichtbar ſind, die Gröſse dieſer iſt variirend von Stecknadelkopf- bis zu Linſengröſse; im Probeharn vom 30. December 82 fand ſich ein bis zu halbkirſchengroſses Parthikelchen, welches mit ſehr viel Blut abgegangen war. Die letzte Probe vom 29. Mai enthielt viel Blut, überaus zahlreiche Stückchen der Neubildung, die kleinſten dieſer Stecknadelkopf bis Hanfkorn groſs; die gröſseren bis Kirſchen groſs, deutlich zottig und papillär gebaut. Die Zahl der Parthikelchen überſteigt die Hunderte, welche in dem ſtark bluthaltigen Harn beim Schütteln umher flottiren.

Die vom Herrn Profeſſor Bollinger und von mir mikroskopiſch unterſuchten Harnproben enthalten von Formbeſtandtheilen Gewebsſtückchen, an deren Bau die Zotten-Configuration ausgeſprochen deutlich zu ſehen iſt. [1]) An einem ſolchen Gewebsſtückchen ſieht man zwei — ſeltener ein — den Stamm bildendes ſtärkeres Gefäſschen, das ſich dann vielfach veräſtelt umbiegt und dichte Knäuel bildet, die ſehr groſse Aehnlichkeit

[1]) Siehe Abbildung.

mit den Glomerulis in den Nieren zu haben ſcheinen. Die Gefäſsſchlingen ſind mit einem feinfaſerigen Bindegewebe umwoben. Man beobachtet auch vom Stammgefäſse einzelne ſchmälere Gefäſschen-Schlingen, die iſolirt hervortreten, wahrſcheinlich als Anlage eines ſecundären Knäuels. Epithelüberzug war nicht zu ſehen. Aufserdem enthielt der Harn maſſenhaft entfärbte Blutkörperchen und Fibringerinnſel.

Während das Zottenpapillom (Gefäſsgeſchwulſt) zu der öfters beobachteten Neubildung der Harnblaſenwandungen gehört, ſind die bösartigen Neubildungen primär, in dieſem Organe merkwürdiger Weiſe äuſserſt ſelten wahrgenommen und beſchrieben worden. H. Thompſon[1]) ſchreibt — in ſeiner vortrefflichen Arbeit über die chirurgiſchen Krankheiten der Harnorgane. — „Nimmt man bei der Prostata die Hypertrophie aus, ſo ſind die Geſchwulſte, von denen ſie hauptſächlich heimgeſucht wird, maligner Art und gehören zu der Form des Markſchwamms. Scirhus iſt ſehr ſelten; ich habe nur einen in meinem Leben geſehen und weiſs aufserdem nur noch von einem, in keinem Muſeum gibt es Beiſpiele davon. Gewöhnliche Hypertrophie iſt fälſchlich oft Krebs genannt worden.“ Häufiger wurden ſie jedoch auf dem Wege der Continuität und Contiguität die Blaſe übergreifend, angetroffen; Profeſſor v. Nuſsbaum[2]) entfernte mit Erfolg krebſig infiltrirte Parthien der Blaſe, in mehreren Fällen bei operativen Eingriffen an den Nebengebilden.

In der hieſigen path. Sammlung befindet ſich ein Präparat einer männlichen Harnblaſe, die von einem Privatpatienten des oben erwähnten Herrn Dr. Schindler ſtammt und der in Folgendem beſchrieben werden ſoll:

---

[1]) Henri Thompſon. Die chirurgiſchen Krankheiten der Harnorgane. Deutſche Ausg. von Dr. Dupius, Berlin, 77.

[2]) B. Intell. Blatt Nr. 44. 69. Jhr.

II. Fall.

Epithel-Krebs am Caput-gallinaginis und Trigonum vesicae der Harnblase.

N. N., 51 Jahre alt, Notariatsbuchhalter dahier, ſtellte ſich am 30. October 1882 in der Sprechſtunde Herrn Dr. Schindler vor, und klagte über heftige Beſchwerden beim Uriniren, häufigen Drang, ungenügende oft tropfenweiſe Entleerung des Urins, ſtechende Schmerzen in der Blaſengegend bis in beiden Hypochondrien, verminderten Appetit und, durch den häufigen Harndrang, über ſchlafloſe Nächte.

Patient behauptet, ſeit 2 Jahren mit erſchwertem Harnen und beſtändiger Obſtipation behaftet zu ſein, welches Leiden mit der Zeit ſich fortwährend ſteigerte und ihn in ſeinem Berufe leiſtungsunfähig machte. Bei ſofort vorgenommener Unterſuchung fühlte man durch die ſchlaffen Bauchdecken die merkbar vergröſserte, gefüllte Blaſe, bei Berührung ſchmerzhaft; eine eingeführte Bougie drang bis zum Blaſenhalſe vor, konnte jedoch in die Blaſe ſelbſt nicht eingeführt werden; eine weitere Unterſuchung mit einem metallenen Katheter wurde nicht mehr geſtattet; die bimanuelle Unterſuchung (per rectum) ergab, daſs die Prostata in allen Durchmeſſern vergröſsert iſt. Die übrige Unterſuchung des Patienten bot nichts Beſonderes; die Hautfarbe war welk, der Kräftezuſtand des groſsen und ſonſt gut conſtituirten Mannes ein reducirter, eine Infection wird vom Patienten in Abrede geſtellt.

Die Unterſuchung des Urins ergab kein Eiweiſs, der Urin war weingelb, klar, ohne Sedimente; mikroskopiſch wurde derſelbe nicht unterſucht; Blut wurde nie im Urin entleert.

Die Behandlung beſchränkte ſich auf warme Sitzbäder, Wildungen-Waſſer, Morphium; gegen die Obſtipation Ol. Ricini, faliniſche Mittel — Tokajer-Wein.

Seit Anfang des Jahres 1883 und insbeſondere in den letzten Wochen, nahmen die Beſchwerden allmälig zu, bis am 10. März 1883 der Tod eintrat.

Am 11. März Vormittags 11 Uhr wurde durch H. Dr. Schindler die Section vorgenommen.

Bei Eröffnung des Unterleibes fofort bis zum Nabel hervortretende, prall gefpannte, ftark verdickte Harnblafe, durch ftarke Adhäfionen und peritonitifche Anlöthungen mit den Bauchwänden und den Gedärmen verbunden. Nach vorfichtiger Herausnahme der Genitalien in Verbindung mit den Harnorganen und Eröffnung derfelben von der Harnröhre aus ergab fich Folgendes:

Nieren vergröfsert, gefchwellt, Kapfel leicht abziehbar, Oberfläche glatt, von graulich-weifser Farbe; beim Einfchneiden zeigt das Gewebe gröfsere Refiftenz als normal. Nierenbecken bedeutend erweitert, Parenchym im Ganzen hochgradig atrophifch [gefchwunden] und anämifch blafs. Papillen abgeflacht, an den Spitzen Pigment-Ablagerung fichtbar.

Sämmtliche Organe, von aufsen betrachtet, find äufserft blafs. Blut arm. Die Harnblafe ad maximum dilatirt, die Wand derfelben verdickt. Die vom Peritoneum bekleidete Parthie am corpus vesicae ift im Umfange eines Handtellers ödematös verdickt. Prostata vergröfsert in ihrer charakteriftifchen Figur verändert. Schnitte in diefe laffen eine milchigtrübe Flüffigkeit abftreichen; das Parenchym ift graulich-weifs mit gelben Streifen melirt. Die Saamenbläschen erweitert, mit trübem, zähem fchleimigen Inhalte, die Wand diefer hart und rauh [Kalk-Ablagerung].

Betrachten wir nun die Höhlung zunächft — die innere Wand der Blafe. Diefe ift glatt, die Schleimhaut hat fich in den leeren Zuftande nicht in Falten zufammengelegt, ungewöhnlich widerftandsfähig; die Wand ift verdickt und zeigt an der inneren Fläche hervortretende Balken, die ein Netz-Werk zufammenbilden. Am Grund und am Halfe der Blafe, wie auch in der Harnröhre bis zu der pars-membranacea herunter befinden fich mehrere gelappte und geftielte polypenartige Erbfen, bis Hafelnufsgröfse, fehr weiche Vegetationen

gedrängt nebeneinander, welche eine markweifse Färbung zeigen; an der Uebergangsftelle der Harnblase in die Urethra und am Caput-gallinaginis fitzen zwei befonders grofse blumenkohlähnliche gelappte, markweifse Knoten, die wahrfcheinlich die Harnröhre zum gröfsten Theil verfperrten.

Unterwirft man diefe Vegetationen einer mikroskopifchen Unterfuchung, fo beftehen fie aus einem grofsmafchigen Gerüfte, deffen Zwifchenräume mit Zellen ausgefüllt find, das Gerüfte ftark entwickelt und aus Bindegewebefafern gebildet, die dicht aneinander gelagerten Zellen find polygonal und überziehen und füllen die Alveolen aus; eine wenig mächtige Schichte des Schleimhautepithels überkleidet jedes einzelne Läppchen.

Die gröfseren, vielleicht auch früherer Zeit angehörenden Knoten, zeigen an ihrer Kuppe fettige Degeneration, in der Refte des Gerüftes in fettiger Metamorphofe, freie Fetttropfen, Zellkerne und theilweife in Zerfall begriffene Zellen das mikroskopifche Bild bedecken.

Das unterliegende Gewebe am Trigonum vesicae zeigt allenthalben kleinzellige Infiltration; die verdickte Muskelfchichte der Blafe an diefer Stelle bildet Spalträume, die vollftändig aus jugendlichen Zellen beftehen. Ein fenkrechter Mikrotom-Schnitt aus der Prostata unter das Mikroskop gebracht, bietet gleichfalls zellige Infiltration; die Drüfenfchläuche bedeutend erweitert; in einzelnen find Amyloid-Körper [Prostata-Steine] von concentrifchem Baue fichtbar.

In diefem Falle ift es nicht leicht zu entfcheiden, ob die Neubildung von der Prostata oder der Blafe aus ihren Urfprung genommen hat. Erfteres ift wahrfcheinlicher, denn wegen der Kleinheit der zelligen Elemente entfprechen fie nicht den Harnblafenepithelien, fondern eher denen der Prostatadrüfen, jedenfalls ift die Gefchwulft eine maligne und zwar der Epithelkrebsform angehörend zu betrachten.

Bis hieher haben wir uns nur mit Geſchwulſten beſchäftigt, die nur wegen der groſsen Seltenheit ihres Vorkommens Intereſſe bieten; für die Praxis ſind aber weit wichtiger die Geſchwulſte, welche von der Vorſteherdrüſe ihren Urſprung nehmen, ſich dann zwiſchen die Blaſenwandungen durchdrängen und in der Blaſe zu groſsen Tumoren ſich entwickeln. Hinſichtlich ihrer Form und ihres Volumens ſind ſie ſehr mannigfaltig; ſie ſind gewöhnlich rund, bisweilen höckerig und oft multipel. Es gibt ſolche, welche das Volumen einer kleinen Nuſs haben, aber man hat auch welche gefunden, die ſo groſs wie eine Orange waren. Sie können auch die Form einer Klappe annehmen; dann iſt der vordere Rand vorſpringend, uneben und manchmal von kleinen Geſchwulſten bedeckt. (Mercier.[1]) Die Schleimhaut, welche ſie überkleidet, iſt wenig oder gar nicht verändert. Dieſe Tumoren ſitzen am Blaſenhalſe und verſchlieſsen theilweiſe oder oft auch vollſtändig die Harnröhren-Mündung. Durant Tardel[2]) ſagt in ſeinem ſehr ausführlichen Werke über die Krankheiten der Harnblaſe im Greiſenalter: »Viele Greiſe uriniren ſchlecht, ſie müſſen Anſtrengungen machen, um den Abgang zu bewirken, welcher manchmal lange nicht flieſsen will; der Strahl iſt klein und am Schluſſe die letzten Tropfen werden mit Mühe gelaſſen.« H. Thompson gab ſich ſpeziell mit dem Studium der abnorm vergröſserten Prostata ab, indem er jede männliche Leiche, die das 55. Jahr überſchritten hatte, auf das Verhalten dieſes Organes unterſuchte. Das Reſultat ergab, daſs von etwa 12—15 Männern im Alter von über 55 Jahren einer an Hypertrophie der Prostata leidet. Ohne Zweifel iſt das eine groſse Zahl, und ein beſchäftigter Praktiker kann ſich bei der Annahme, daſs von ſeinen, ſich dem 60. Lebensjahre nähernden männlichen Clienten je einer von fünf-

[1]) Recherches anatom. et patholog. sur les maladies des organes genitaux urinaires chez les hommes âgés.

[2]) Krankheiten des Greiſes pag. 928.

zehn über Symptome von Prostata-Hypertrophie klagt, ungefähr berechnen, wie oft er zu solchen Fällen kommen kann.

In den Handbüchern findet man gewöhnlich diese partiellen Vergrösserungen der Prostata nicht unter den Geschwülsten, sondern unter den einfachen Hypertrophien der Prostata aufgeführt, was unrichtig zu sein scheint, denn wenn wir ein Organ hypertrophisch nennen, so verstehen wir darunter, dass sämmtliche Gewebe gleichmässig daran Theil genommen haben, und dessen Function der Hypertrophie entsprechend vermehrt ist. Der Unterschied zwischen einer Hypertrophie und einer Geschwulst ist so wenig präcisirt, wie das Gefühl des Wohlseins und der Krankheit: Manches neugebildete Gewebe wird lebenslang unbeachtet getragen; schreitet es aber in seinem Wachsthum rascher vor, wuchert es in die Nebengebilde hinein und vernichtet diese, oder ruft es im Allgemeinen im gesammten Organismus functionelle Störungen hervor, so wird es unerträglich, bösartig und dann müssen wir falls es noch eine Möglichkeit giebt die Geschwulst vom Körper entfernen.

In der Prostata wird beides beobachtet. Wenn nämlich die Vergrösserung die ganze Drüse betrifft, so sind die Beschwerden vielleicht gar nicht oder in sehr geringem Grade vorhanden, hingegen macht sich eine partielle Schwellung immer durch Harnverhinderung, und die vermehrte Consistenz in Folge der Gewebszunahme bemerkbar. So gut als partielle Vergrösserungen des Uterus oder der Schilddrüse zu Tumoren gerechnet werden, dürfen wir auch partielle Hyperplasien der Prostata mit dem gleichen Namen bezeichnen; jedenfalls aber glaube ich mich berechtigt, diese als Neubildungen der Harnblase gelten zu lassen.

Eine solche Geschwulst ist härter als die normale Vorsteherdrüse, ein Durchschnitt in derselben hat ein speckiges und matt weisses Aussehen. Die Schnittfläche ist nicht glatt, weil die in ihren Zellen eingeschlossenen Granulationen aus denselben entweichen und durch ihre Elasticität Vorsprünge

bilden. Dieſe Proſtata-Parthien ſind im Allgemeinen conſiſtenter; man findet manchmal in ihrem Innern erweichte Stellen oder mit Flüſſigkeiten gefüllte Höhlungen (Durant Fardel).

Ich hatte Gelegenheit, einen äuſserſt intereſſanten, dieſer Kategorie angehörenden Fall zu unterſuchen, der dem hieſigen pathol. Inſtitute [1]) aus dem Krankenhauſe rechts der Iſar (München) überwieſen wurde.

III. Fall.

Fibro-Myoma adenoides der Harnblase.

Patient zeigte bei der Aufnahme und während der kurzen Zeit, die er noch im Spitale zubrachte, alle Symptome einer chroniſchen Peritonitis, der auch die behandelnden Aerzte ihre volle Aufmerkſamkeit ſchenkten und dem entſprechend den Kranken behandelten.

Die Krankengeſchichte lautet:

B. J. aus München, 69 Jahre alt, trat am 26. Januar 1883 in's Krankenhaus. Patient gibt an, ſchon ſeit 18 Jahren unterleibsleidend zu ſein. Zur Zeit der Einberufung zum Militair hatte er einen Pferdehuffchlag in die Regio hypogaſtrica erhalten, worauf er immer an leichten Schmerzen in dieſer Gegend zu leiden hatte; nichts deſtoweniger wurde derſelbe für tauglich befunden. Seit 18 Jahren nahmen die Beſchwerden immer mehr zu; habituelle Obſtipation und Beſchwerden beim Uriniren. Aerztliche Behandlung findet ſeit 18 Jahren ſtatt. Huſten mit profuſem eitrigem Auswurfe, ſeit längerer Zeit Haemorrhoidal-Knoten am Anus. Seit 8 Tagen iſt kein Stuhl mehr erfolgt, und gänzliche Harnretenſion, ſeit einigen Tagen.

Patient iſt katheteriſirt worden, wobei es nicht gelang, Harn zu entleeren, wiewohl die Blaſe ſtark ausgedehnt ſchien. Ein ziemliches Quantum Blut flieſst durch den eingeführten Metallkatheter ab.

---

[1]) Einlaufs-Journal Nr. 60. 1883.

Status praes. Patient fiebert nicht, Temperatur 36,2° C. Puls ziemlich kräftig, Geſicht congeſtionirt erweiterte Capillargefäſschen an Naſen und Wangen. Auf der Bruſt zahlreiche Ronchi beiderſeits. Percuſſionsbefund negativ; Herztöne rein, Sputum eiterig, ſchmutzig-grün, profus wird ziemlich leicht expectorirt. Abdomen ziemlich aufgetrieben. Regiones iliacae und Regio umbilicalis tympanitiſch ſchallend; Querkolon nicht hervorragend. Nierengegend eine Geſchwulſt taſtbar. Hypogaſtrium und eine Zone beiderſeits über den Regiones inguinales gedämpft.

Die Palpation des Abdomen iſt nicht beſonders ſchmerzhaft, häufiger Stuhldrang war vorhanden; ſeit 8 Tagen keine Entleerung. Intertrigo am Anus und Scrotum.

Die Katheteriſation gelingt leicht, Abfluſs von blutigem, dunkelrothbraunem Harn und Blutcoagula, die bald das Auge des Katheters verlegen. Selbſt nach erneuter Einführung gelingt es nicht mehr als ca. 120,0 grm Harn zu entleeren. Zwei Clyſtiere haben ebenfalls keinen Erfolg. Es wird das Maſtdarmrohr eingeführt, das ſich ca. 30 cm weit einſchieben läſst, die Infuſion von Waſſer miſslang (nur ungefähr 100,0 grm. konnten eingegoſſen werden, floſſen aber nach Herausnahme des Maſtdarm-Rohres ſofort wieder ab). Priesnitſche Umſchläge am Abdomen wurden angewendet.

Patient liegt in hohem Grade geſchwächt, fortwährend in der Rückenlage im Bette und verurſacht ihm der geringſte Verſuch dieſe zu ändern die lebhafteſten ſchneidenden und ſtechenden Schmerzen im Bauche ſowie Athmungs-Noth.

Es wird ihm weiter gereicht: Vinum album, Aether. acetic. Tägliches Katheteriſiren findet ſtatt.

Am 29. Januar 83. Die Extremitäten werden kühl, der Puls klein, Durſt gering, Patient trinkt jedoch feinen Wein in kurzer Zeit. Am 30. Januar 83 1/4 über 3 Uhr Morgens verſchied er.

Section am 31. Januar. Bei Eröffnung der Bauchhöhle

ſind die Unterleibs-Organe in Folge entzündlicher (Peritonitis) Prozeſſe mit einander verwachſen. Querfractur der zehnten Rippe links in der Nähe ihres Vertebralendes in mehrfacher Weiſe. Die Harnblaſe hypertrophiſch und aufgetrieben, die Blasenſchleimhaut befindet ſich in chroniſch-katarrhaliſchem Zuſtande, getrübt und geröthet; am Urethralem-Ende des Trigonom lieuſaudii ſitzt eine glatte kugelige, harte, Taubenei groſse Neubildung, die Prostata iſt vergröſsert.

Makroskopiſch iſt noch an der Geſchwulſt bemerkbar: vermehrte Conſiſtenz, Oberfläche an allen Seiten glatt, von der Blaſenſchleimhaut überkleidet; Einſchnitte zeigen rauhe Flächen, aus denen trüber zähe flüſſiger Schleim mit dem Meſſer abſtreichbar iſt.

Die mikroskopiſche Durchmuſterung des Parenchyms läſst an Zupfpräparaten, der Conſiſtenz entſprechend, groſsen Reichthum am Bindegewebe, und glatte Muskelzellen erkennen; im Vergleich zu normalem Prostatagewebe ſind die Drüſenzellen ſchwach vertreten. Mikrotomſchnitte bieten das Bild eines Alveolären-Baues zwar, aber im Verhältniſſe zu den Alveolen iſt das Gerüſte bedeutend verſtärkt. Das Bindegewebe bildet hier ſichtbar den gröſsten Theil der ganzen Neubildung. Dieſe Geſchwulſt gehört, nach Virchow, zu den organoiden Neubildungen und ſtellt ein Fibromyoma-adenoides dar.

Nach dem vorher Beſprochenen hat es keine Schwierigkeit ein Bild von den Hauptſymptomen dieſes Leidens zu entwerfen. Solche Kranke zeigen Anomalien im Akte der Harnentleerung, unvollſtändige Harnentleerung, Harnretenſion, Cystoblennorrhoe, Blutungen aus der Blaſe. Dieſe können häufig mit mehr oder weniger Schmerz in der Blaſengegend, der im Becken nach allen Seiten ausſtrahlend empfunden wird, begleitet ſein.

Im Allgemeinen kann man die Geſchwulſte, von ihrem hiſtologiſchen Bau abgeſehen, in zwei Kategorien eintheilen.

1) ſolche, die einen Theil der Blaſenwand belegen, aufser Function ſetzen, und 2) Geſchwulſte, die entweder unmittelbar am Blaſenhalſe ſitzen oder mittelſt eines langen Stiels an einem entfernten Punkt der Blaſenwand implantirt und ſo die Harnröhren-Mündung verſperren können.

Jede Geſchwulſt verurſacht Reizerſcheinungen, vermehrten Harndrang, unvollkommene Entleerung der Blaſe; die Function der Muskelſchicht iſt verſtärkt, was zur compenſatoriſchen Hypertrophie der Blaſenwand führt. Die theilweiſe entartete Blaſenwand wird ſich nicht wie im normalen Zuſtande gleichmäſsig contrahiren, um den Harn vollſtändig hinaus zu befördern; der zurückgehaltene Harn kann unter Umſtänden in Zerſetzung übergehen, reizen und zu Cystoblennorrhoe Veranlaſſung geben.

Der Unterſchied zwiſchen den der erſten Kategorie angehörenden Geſchwülſte und denen der zweiten iſt nun folgender. Die einen laſſen den Harnkanal frei, verſchlieſsen ihn nicht, die Blaſenwand aber iſt an dieſer Stelle verdickt, infiltrirt, die indurirte Fläche geſtattet nicht, daſs ſich die Schleimhaut dem Halſe zu, der das Punctum-fixum der Blaſe iſt, in regelmäſsig ſich berührende Falten lege; die Blaſe wird in ihrer Contraction inſufficient, es bleibt bei jedem Harnen ein Theil des Urins in der Blaſe, daher der häufige Harndrang, der zu Hypertrophie aber nicht zu Dilatation der Blaſe — denn der Harn kann ausweichen — führt. Diejenigen Geſchwulſte, welche den Harngang verſperren, können zu viel ſchlimmerem Ausgange führen. Im Anfangsſtadium, ſo lange die Geſchwulſt noch keine beträchtlichen Dimenſionen erreicht hat und die Harnröhre mehr oder weniger offen iſt, beſtehen die Beſchwerden lediglich darin, daſs die Entleerung der Blaſe längere Zeit erfordert, der Strahl unkräftig wird, der Harn unweit vom Körper fällt, um überhaupt die Blaſe zu entleeren, ſind

ſolche Kranke genöthigt groſse Anſtrengungen zu machen, die Bauchpreſſe muſs mithelfen, um einen Theil des angeſammelten Harns nach aufsen zu befördern. Wenn aber mit der Zeit die Geſchwulſt ſich ſo weit ſenkt oder hebt, daſs ſie vor der Harnröhre zu ſtehen kommt, ſo treten Harnretentions-Erſcheinungen auf, und der Kranke kann blos in beſtimmten Stellungen den Harn auslaſſen. In andern Fällen wird durch den von innen nach aufsen wirkenden Druck die klappenartige Geſchwulſt in das Orific. urethr. int. hineingedrückt, das Uriniren wird dadurch unmöglich gemacht, der Harn flieſst aus den Harnleitern immer zu, die Blaſe wird ad maximum dilatirt, die Klappenvorrichtung an den Harnleiter-Mündungen gibt nach, dieſe ebenſo wie die Nierenbecken werden erweitert, der Harn, der unter normalen Verhältniſſen zu der Blaſe herunter ſteigen ſoll, bleibt in den Nieren; durch den Druck, der auf das Nieren-Parenchym ausgeübt wird, ſchwindet dieſes und es entwickelt ſich ein Zuſtand, den wir als Hydronephrose bezeichnen.

Es iſt leicht einzuſehen, daſs der Proceſs, wenn das Hinderniſs am Ausführungsgange der Blaſe nicht gehoben wird, nicht hierbei ſtehen bleibt, der Harn muſs ſich einen Weg bahnen; entweder zerreifst irgend eine Stelle des aufgetriebenen Harnapparates und der Harn ſtrömt in die Gewebe oder er bleibt im Blute und wird den Geweben zugeführt. Beides hat die Harnvergiftung (Urämie) zur Folge; im erſteren Falle iſt mehr Hoffnung, daſs ſich ein Fiſtelgang nach aufsen herſtellt, der mit den Harnwegen communicirt und den Harn nach aufsen befördert, im letzteren Falle, wenn nicht zeitig geholfen wird und der Gang verſchloſſen wird, führt er zu lethalem Ausgang.

Für die Diagnose beſitzen wir einige Anhaltspunkte, die ich hier mit einigen Worten berühren will. Kranke, die Geſchwulſte in der Harnblaſe haben, harnen ſchlecht, ſie brauchen länger als Geſunde, auch müſſen ſie häufiger die

Blaſe entleeren (Thompson), ſolche Leute uriniren aus unbekannten Gründen nachts häufiger als bei Tage, was gewöhnlich bei Blaſenſtein umgekehrt iſt; oft uriniren ſolche Kranke in 8 Stunden des Nachts eben ſo oft als in 16 bei Tage, woher auch die quälende Störung der Nachtruhe, über welche ſie klagen, rührt. Es können auch Schmerzen während des Urinirens vorhanden ſein, und hiebei iſt zu beachten, ob der Schmerz unmittelbar vor Entleerung der Blaſe mit nachheriger Erleichterung ſich geltend macht, was auf eine Geſchwulſt ſchlieſsen läſst. Schmerzen nach Entleerung der Blaſe deuten dagegen auf Stein hin, da ſich die leere Blaſe um dieſen zusammenzieht, was Schmerz verurſacht. Hat ein Kranker mit einer Geſchwulſt am Blaſenhalſe, wie es gewöhnlich der Fall iſt, eine ausgedehnte Blaſe, ſo wird der Schmerz während der Ausdehnung derſelben auftreten und ſich mit Entleerung des Urins vermindern. Dann gibt uns die Beſchaffenheit des Urins Aufſchluſs je nachdem er klar oder trüb iſt, wenn letzteres der Fall, ſo iſt anzunehmen, daſs die Harnverhaltung ſeit längere Zeit beſteht. Der Urin kann Partikelchen der Neubildung mitführen, die uns den hiſtologiſchen Bau derſelben erkennen laſſen. Auch können ſpontane Blutungen aus der Blaſe vorkommen, die der Vermuthung Raum geben, daſs wir es mit einer Gefäſsgeſchwulſt (Zottenpapillom) oder einer bösartigen Neubildung zu thun haben.

Wenn eine Geſchwulſt in der Blaſe diagnoſticirt iſt, kann man, um einen Aufſchluſs über ihren Bau und ihrer Conſiſtenz zu bekommen, einen groſsäugigen Metallkatheter einführen und verſuchen, Stückchen von derſelben im Katheterauge aufzufangen, was bei feingelappten leicht gelingt, jedoch bei bösartigen Neubildungen iſt dieſe Manipulation nicht zu empfehlen, denn ſolche Geſchwulſte pflegen nach einem Trauma ſich raſcher zu entfalten.

Um die Gröſse und den Sitz der Geſchwulſt in der Blaſe zu beſtimmen, empfiehlt Thompſon einen gut gekrümmten

dicken Gummi-Katheter als beſten den franzöſiſchen Katheter condée Nr. 14 oder 15 (franz. Skala). Derſelbe wird in die Blaſe eingeführt, die Geſchwulſt aufgeſucht und mittelſt Vor-, Rück- und Seitwärtsſchieben des Katheters die Gröſse dieſer beſtimmt. In vielen Fällen wird die bimanuelle Unterſuchung ſich beſſer bewähren, da man unmittelbar mit den Fingern viel ſicherer einen Gegenſtand betaſten und begränzen kann als wie mittelſt des Katheters, dieſes geſchieht nun auf folgende Weiſe. In der Narkoſe werden bei Erwachſenen zwei Finger der linken Hand ſo weit wie möglich in das Rectum eingeführt, ein Aſſiſtent drückt an der Symphyſe des Kranken die Bauchdecken nach hinten und unten gegen die Finger des Operateurs; fühlt er nun die Geſchwulſt, ſo ſchiebt er vorſichtig die rechte Hand unter die des Aſſiſtenten, ohne die Blaſe zu verſchieben und jetzt bekommt er die Geſchwulſt zwiſchen beide Hände und kann mit ziemlicher Sicherheit den Sitz und Gröſse derſelben wie auch die Conſiſtenz beſtimmen.

Eine radikale Behandlung kann nur in der Entfernung der Geſchwulſt beſtehen; und zwar ſoll die Operation möglichſt früh vorgenommen werden. Dazu ſind uns mehrere Metho len bekannt, die ſich je nach dem Bau und Sitz der Geſchwulſt für den einen oder andern Fall beſſer eignen.

In Fällen, wo eine Operation nicht ausführbar zu ſein ſcheint, wenn die Leute elend und ſo weit in ihren Kräften herunter gekommen ſind, daſs man zu befürchten hätte, daſs jeder groſse operative Eingriff für den Kranken Gefahr bringend ſein wird, oder der Patient ſelber ſich nicht operativ behandeln läſst, ſo bleibt uns nichts übrig als, falls Retention eingetreten iſt, dem Harne einen künſtlichen Ausgang zu ſchaffen. In andern Fällen wird man lediglich mit Medikamenten, ſymptomatiſch, paliativ dem Kranken Erleichterung zu verſchaffen ſuchen, dazu ſchmerzlindernde, wenn nöthig blutſtillende Mittel und Roborantien in Anwendung bringen, um die Kräfte

und das Leben ſo lange als nur möglich zu erhalten und das Leben erträglich zu machen.

Bei den gutartigen von der Prostata ausgehenden Geſchwulſten haben ſich die Bougie- oder Katheter-Kuren ausgezeichnet bewährt, man benützt dazu dicke vulkaniſirte Kautſchuk-Katheters. Dieſe werden entweder Tags über mehrere Male eingeführt oder man kann einen elaſtiſchen Katheter längere Zeit, mehrere Stunden in der Harnröhre die Geſchwulſt comprimirend liegen laſſen.

Erklärung der Tafel.

In vorliegender Abbildung ift ein Partikelchen eines Zottenpapillomes in 40facher Vergröfferung abgebildet.

AA. Stammgefäfschen.

B. Vielfach verfchlungene, den Knäuel bildende Gefäfschen.

C. Einzelne, aus dem Stammgefäfse fproffende Schlingen.

Der Epithelbelag ift in Folge von Maceration im Harne unvollkommen.

Stück eines Zotten-Papilloms der Harnblase, mit dem Harn abgegangen von einem 45 jährigen Manne.

Schwache mikroskopische Vergrösserung.